

메타버스 인식 변화 분석: 경제인문사회연구회 빅데이터 플랫폼을 활용하여



노희용 (부연구위원, ICT데이터사이언스본부)

ISSN 2384-1672

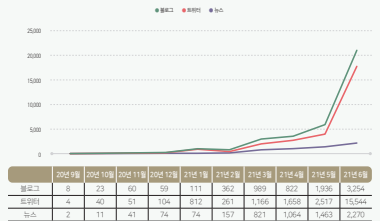
KEYWORD



September. 15

21/17

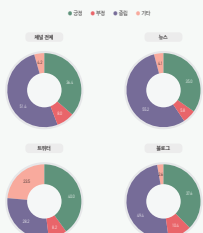
메타버스 관련 온라인 포스팅 추이



분석 방법

▶▶ 3

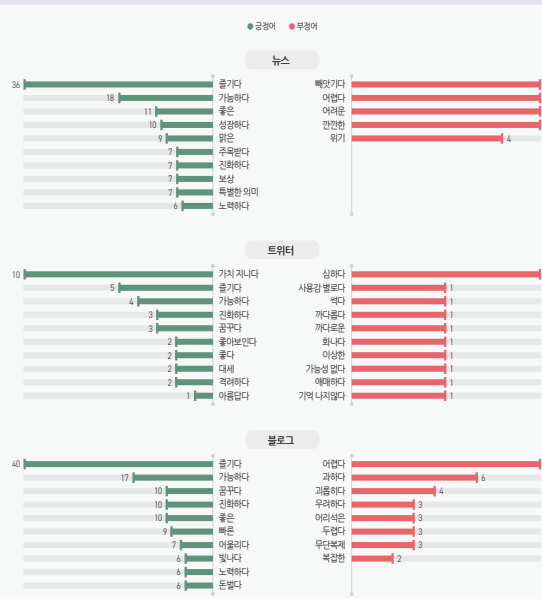
'20년 4분기 메타버스 관련 긍정·부정 인식



분석 결과

▶▶ 5

'20년 4분기 메타버스 관련 감성어



분석 결과

▶▶ 6

21-16호 (21.08.15)

지상파 TV 방송 시청
고객 생존분석

김경훈

21-15호 (21.08.15)

개인방송 이용 행태 및
이용자 특성 분석

이선희

21-14호 (21.07.30)

ICT뉴스심리지수 의미와
시사점

고동환

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

메타버스 인식 변화 분석: 경제인문사회연구회 빅데이터 플랫폼을 활용하여

노희용 | 부연구위원, ICT데이터사이언스본부

01 배경

- 2021년 8월 경제인문사회연구회(이하 NRC)에서「데이터 기반 미래 예측·정책지원사업」을 통해 구축한 “경제인문사회연구회 빅데이터 플랫폼(NRC Big Data Platform, NBDP)”이 문을 열었음

* nbdp.re.kr

- NBDP는 증거기반 정책 도출에 대한 정책적 수요, 급변하는 대내외 환경에서 연구기관의 핵심 정책 이슈 발견 및 대응책 제언 기능 강화 필요성 증대, 거대·연계화되는 사회 현안에 대한 종합적·통찰적 정책제언 필요 등의 이유로 개발이 추진됨
- NBDP의 핵심 기능은 NRC 소관 26개 연구기관의 미래 전망 연구에 필요한 (1) 데이터 공유기반을 마련하고, (2) 고도화된 분석 서비스를 제공해 증거기반 정책 수립 지원체계 구축을 궁극적 목적으로 함

* NBDP에는 2016년부터 현재까지 블로그, 트위터, 국내외 뉴스 기사 데이터가 저장 및 수집 중이며, 다양한 공공데이터를 함께 활용할 수 있는 기반이 마련됨

- NBDP의 분석 서비스는 크게 3가지로, (1) 수집한 텍스트 데이터를 바탕으로 모니터링 또는 비교분석을 수행할 수 있는 소셜/트렌드 분석, (2) R/Python 등의 코딩과 드래그&드롭 방식으로 기본적인 기계학습 모형을 수행할 수 있는 전문가 분석, (3) 분석 결과물을 시각화할 수 있는 시각화 분석이 이에 해당함

* NBDP는 데이터 보안 및 추후 연구용 행정 데이터 등과의 연계를 위해 NRC 소관 연구기관 연구자들을 대상으로 폐쇄 시스템으로 개발됨

- 본 보고서에서는 NBDP의 분석 서비스 중 “소셜 인사이트” 툴을 활용해 메타버스(Metaverse)에 대한 대중의 인식변화를 확인해보고자 함

* (메타버스) 3차원에서 실제 생활과 법적 유효성을 갖는 활동인 직업, 금융 학습 등이 연결된 가상세계를 의미함

02 분석 방법

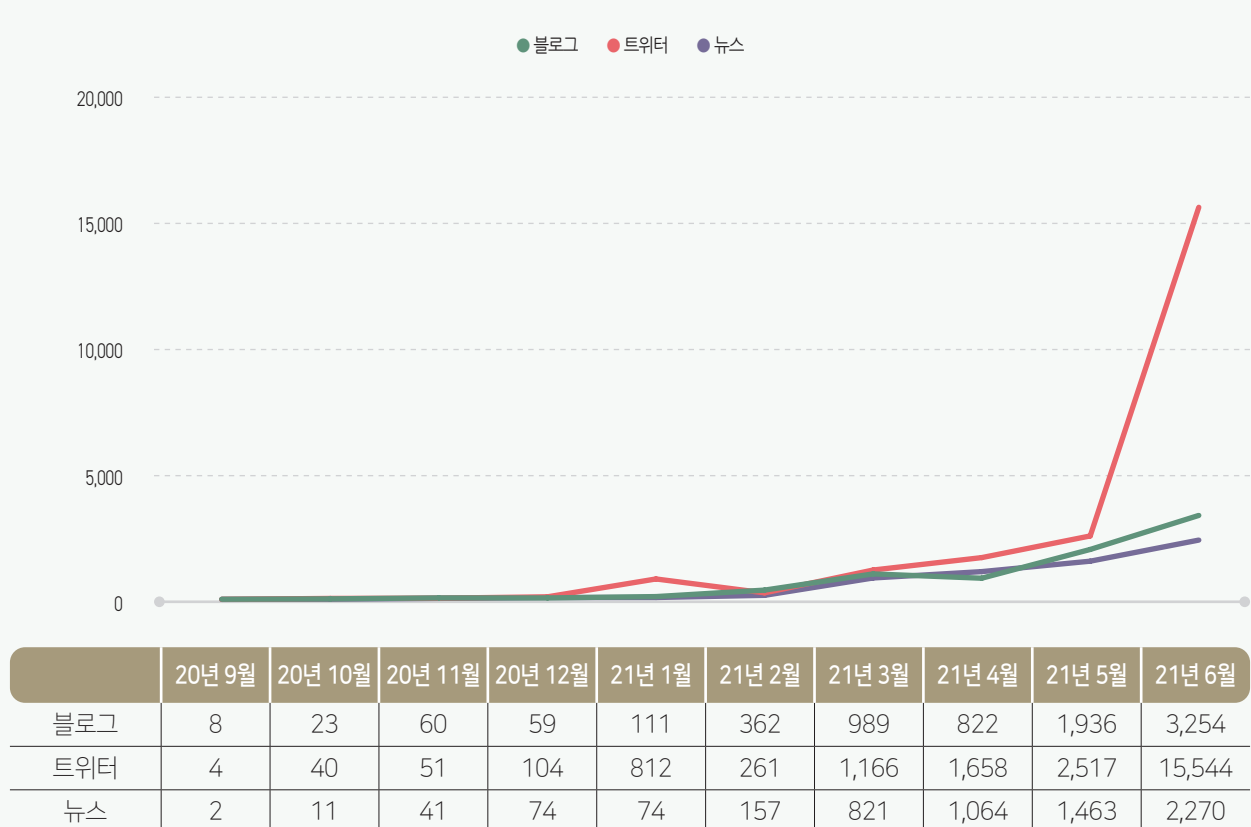
● 활용 데이터

- NBDP에서 2018년 1월 1일부터 2021년 8월 31일까지 “메타버스”를 검색한 결과 10,232건의 뉴스 기사, 22,410건의 트위터 개별 답글, 7,770건의 블로그 포스팅이 확인됨
- 2018년 1월부터 “메타버스” 키워드가 등장하고는 있으나, 2020년 9월부터 점차 관련된 데이터의 수가 증가하므로, 2020년 9월부터 2021년 6월 30일까지 총 3분기 동안 수집된 35,758건의 데이터를 분석에 활용함

* (2020.9.1.~2021.6.30.) 뉴스 5,977건, 트위터 22,157건, 블로그 7,624건

[그림 1] 메타버스 관련 온라인 포스팅 추이

(단위: 건)



● 데이터 가공

- 본 보고서에서 사용한 데이터는 소셜 인사이트 툴에서 플랫폼 내에 내장된 전처리 과정이 자동적으로 진행된 것을 활용하므로, 별도의 데이터 가공 단계를 따로 거치지 않음

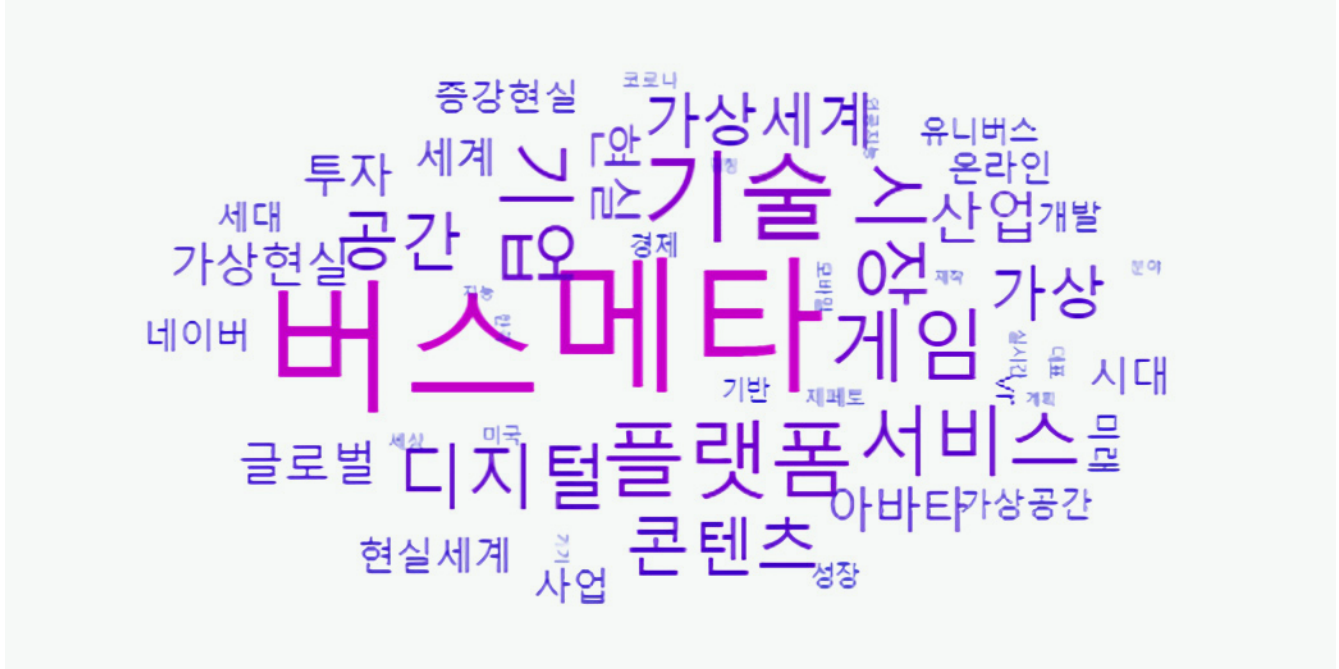
● 데이터 분석 방법

- 본 보고서에서는 3분기 동안 분기별로 메타버스에 대한 인식 비교가 목적으로, 긍정어와 부정어 기반의 감성분석 결과를 채널(뉴스, 트위터, 블로그)별로 비교함

03 분석 결과

● 연관어 분석

[그림 2] 메타버스에 대한 연관어 분석

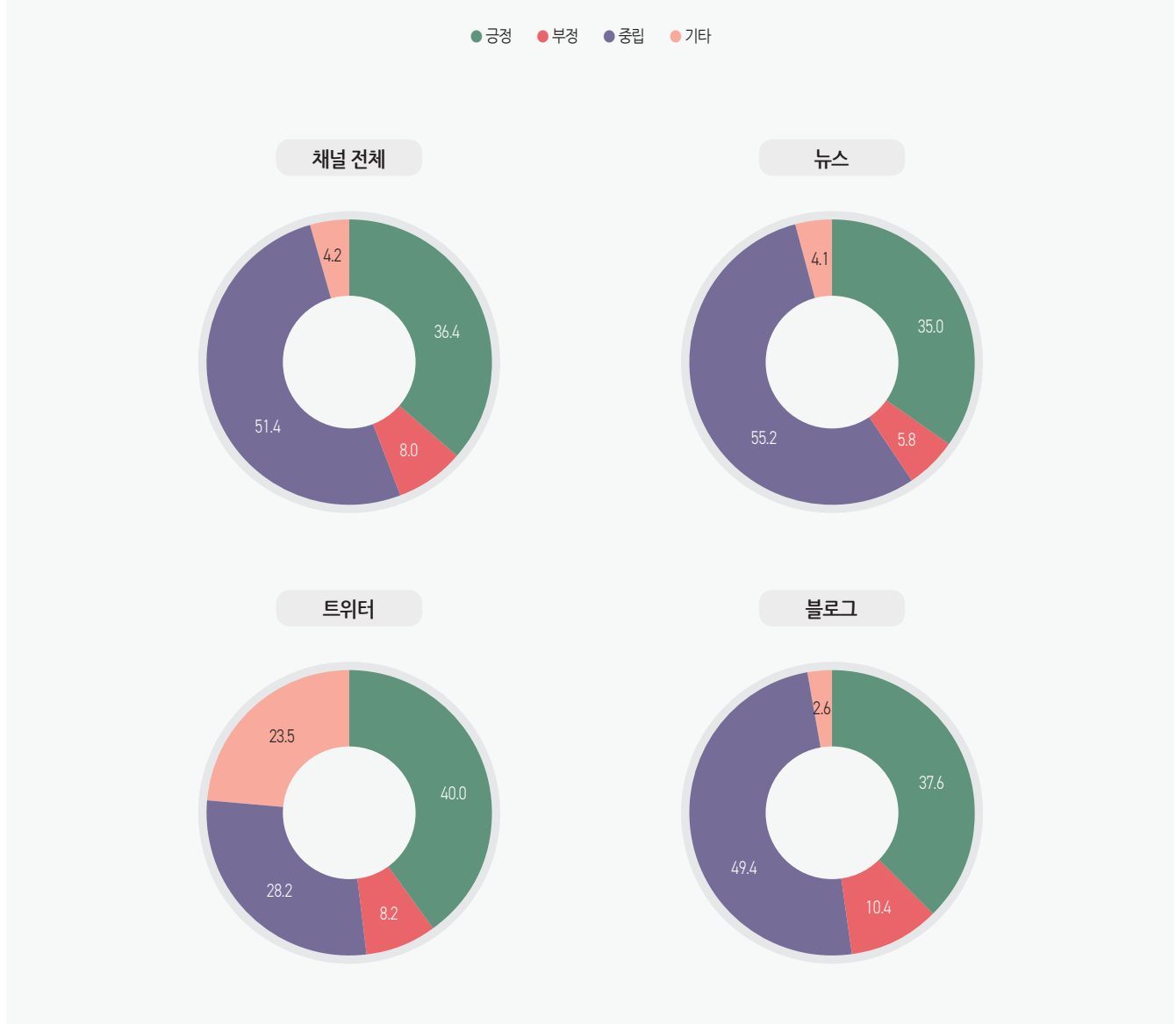


- 2020년 4분기부터 2021년 2분기까지 총 3분기간 채널과 분기별 연관어에는 큰 변화가 없어, 대표적인 연관어 파악을 위해 [그림2]와 같이 뉴스 채널을 중심으로 2020년 9월부터 2021년 6월까지의 연관어를 시각화함
- 연관어 빈도 기준 메타버스 키워드 외에 기술(3,089회), 서비스(2,656회) 플랫폼(2,616회), 콘텐츠(2,295), 게임(2,232), 시장(2,131), 디지털(2,112), 기업(2,021), 공간(1,904), 산업(1,741) 등이 Top 10 키워드로 등장하고 있음
- 분석 결과 현재까지 메타버스를 통해 포괄할 수 있는 다양한 삶의 기반과 산업적 연계에 대한 구체적인 논의보다 다양한 콘텐츠를 품을 수 있는 플랫폼 성격의 메타버스 기술과 서비스에 대한 기대감이 큰 것으로 판단됨
- 메타버스를 활용한 산업적인 부분에 있어서 게임 산업이 가장 큰 주목을 받고 있고 그 외에 가상현실(VR)과 증강현실(AR) 등의 산업 분야가 함께 언급되고 있어, 메타버스의 정의와 같이 법적 유효성을 갖는 직업, 금융, 학습 등이 메타버스를 통해 진행되기에는 법·제도적 정비, 사회실험 등 다양한 장벽이 아직 산재해 있는 것으로 판단됨

● 발아기: 2020년 4분기의 메타버스 인식

[그림 3] '20년 4분기 메타버스 관련 긍정·부정 인식

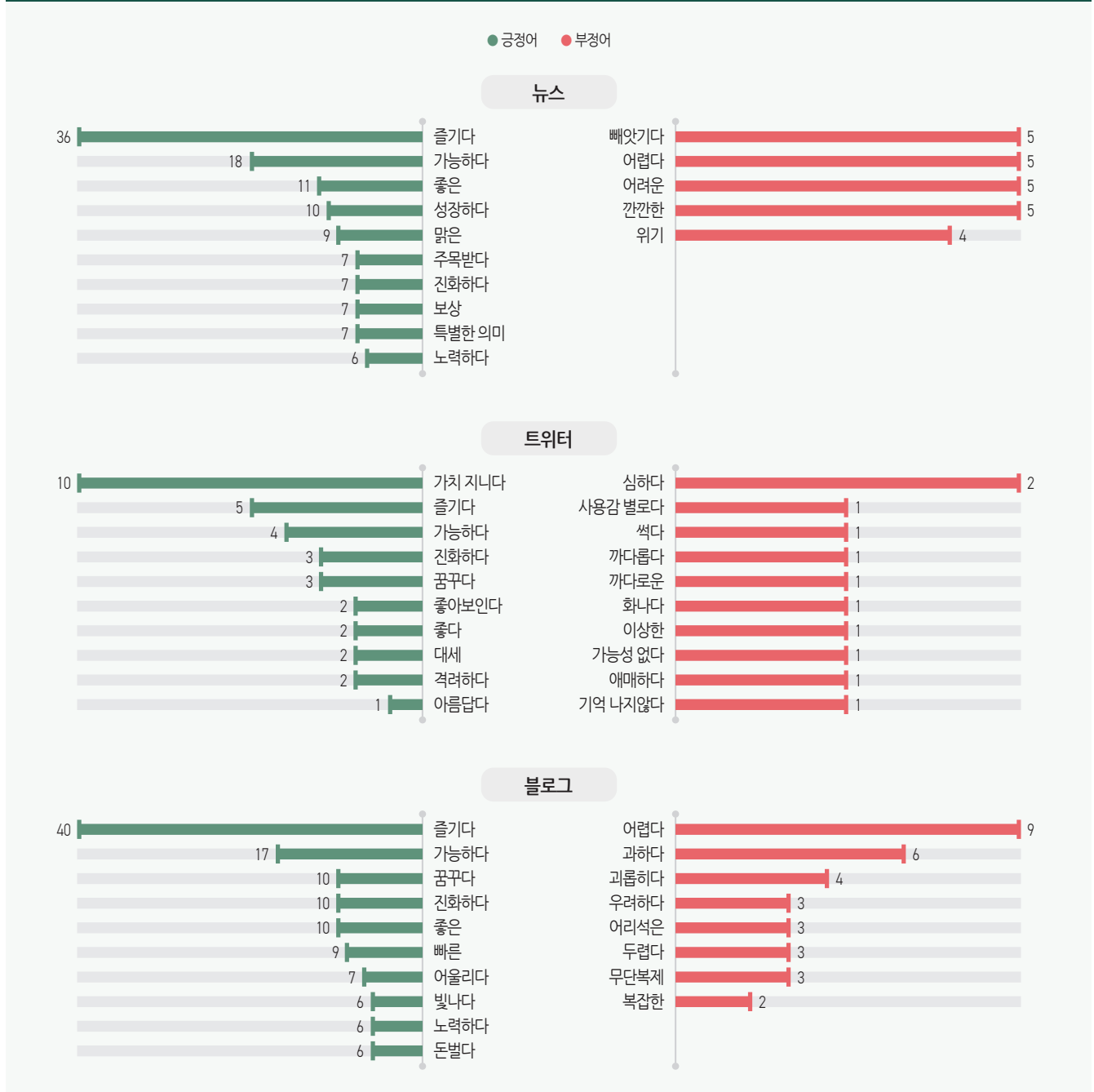
(단위: %)



- [그림3]과 같이 2020년 4분기 메타버스에 대한 포괄적인 인식은 긍정적 반응이 36.4%, 부정적 반응이 8.0%로, 부정적인 반응에 비해 긍정적 반응이 압도적으로 많기는 하지만 중립적 반응이 51.4%로 메타버스의 개념에 대해 대중이 인지하는 단계에 있음을 확인할 수 있음
- 뉴스, 트위터, 블로그 채널별로 인식에 대한 큰 차이는 없으나 뉴스가 중립적인 태도를 보이는 경향이 있고 트위터에서는 긍정적인 반응이 상대적으로 크지만, 블로그에서는 부정적 인식이 타 채널에 비해 다소 높게 관찰됨

[그림 4] '20년 4분기 메타버스 관련 감성어

(단위: 개)

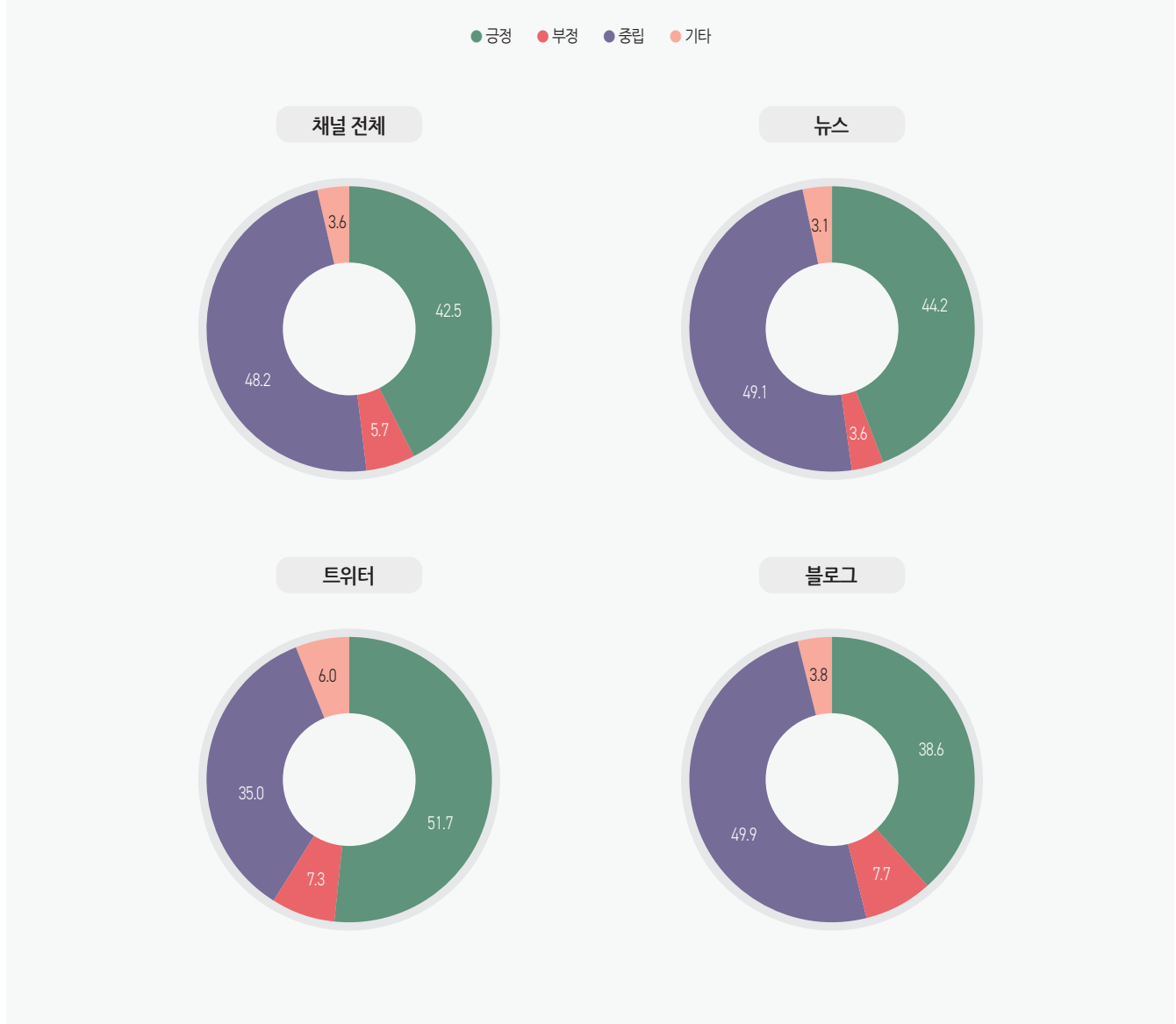


- 감성어 관점([그림4] 참조)에서 뉴스의 경우 메타버스라는 새로움이 내포한 즐거움에 주목하면서 관련 산업의 성장·진화 잠재력에 집중하고 있지만, 메타버스 생태계 구축을 위한 기반 기술 등을 글로벌 기술 기업 또는 실리콘밸리 기업이 주도하고 있는 부분에 대해서 경종을 울리고 있음
- 트위터의 경우 메타버스의 잠재력과 가치에 대해 동의하면서도 기대에 비해 낮은 사용감 그리고 어려운 조작감 등 기술의 본격적인 확산까지 해결해야 할 과제가 많음을 사용자 관점에서 이야기하고 있음
- 블로그의 경우 메타버스의 즐거움과 가능성을 이야기하고 있다는 점에서는 뉴스와 유사하지만, 개념과 기술 구현의 어려움 등에 따라 메타버스에 대한 기대감이 과하다는 우려감 역시 함께 드러내고 있음

● 도입기: 2021년 1분기의 메타버스 인식

[그림 5] '21년 1분기 메타버스 관련 긍정·부정 인식

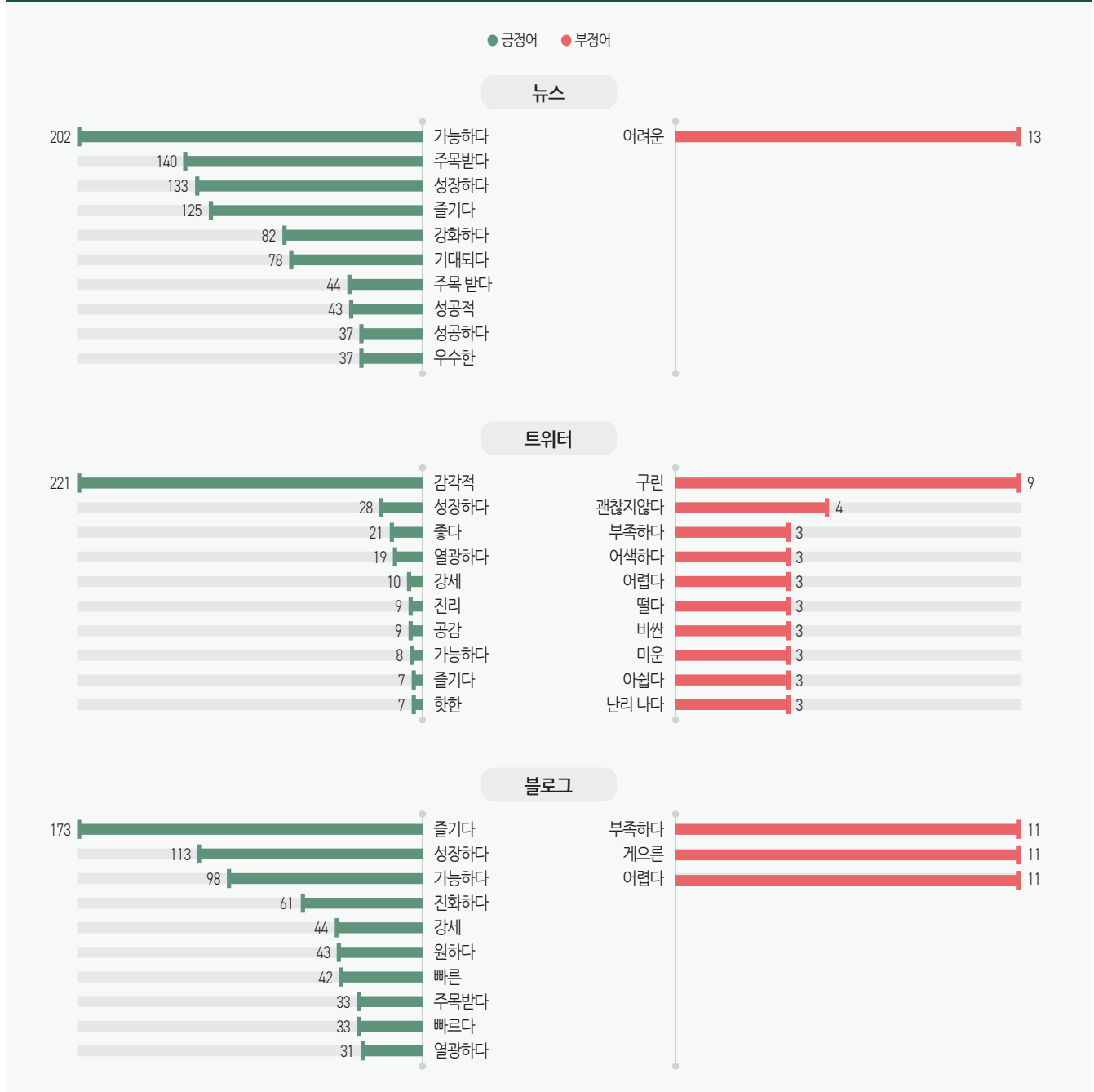
(단위: %)



- 2021년 1분기 메타버스에 대한 포괄적인 인식은 긍정적 반응이 42.5%, 부정적 반응이 5.7%, 중립적인 반응이 48.2%로 2020년 4분기 대비 긍정적 반응은 증가하고 부정적 반응은 감소하는 경향을 보임([그림5] 참조)
- 채널별로 살펴보면 트위터, 뉴스, 블로그 순으로 긍정적 반응이 높고, 블로그, 트위터, 뉴스 순으로 부정적 반응이 높음
- 2020년 4분기 대비 뉴스(35.0% → 44.2%)와 트위터(40.0% → 51.7%) 채널의 긍정적 반응이 많이 증가했지만, 블로그 채널에서는 부정적 반응은 줄었음에도(10.4% → 7.7%) 긍정적 반응은 크게 변화하지 않음(37.6% → 38.6%)

[그림 6] '21년 1분기 메타버스 관련 감성어

(단위: 개)

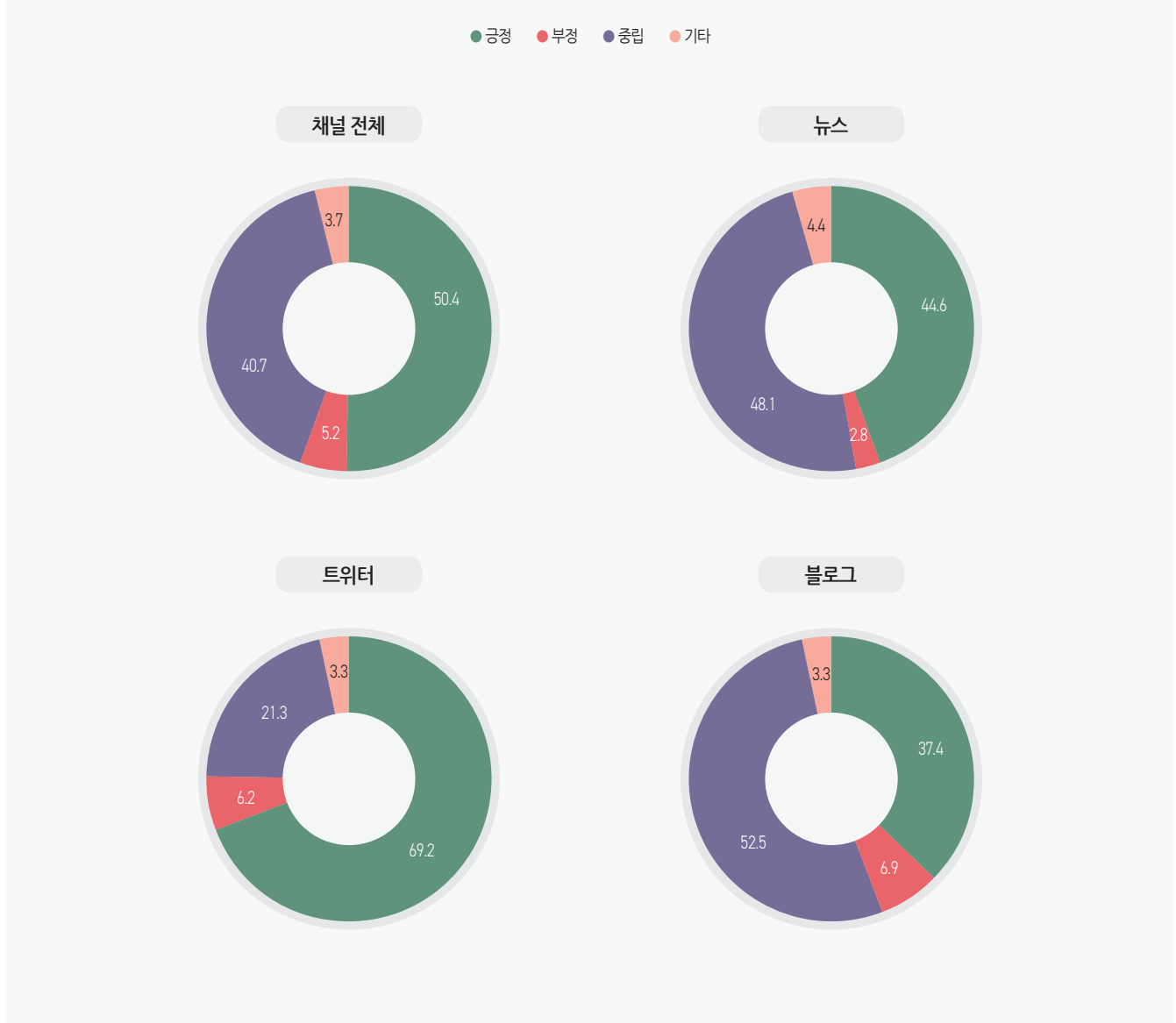


- 뉴스 채널에서는 메타버스로 인한 사회 혁신의 가능성과 이에 따른 성장 잠재력을 높이 사는 표현들이 다수 나온 동시에, 메타버스 산업이 가진 본질적인 한계점과 성장 장벽에 대해서도 일부 언급하고 있음
- 트위터의 경우 특히 VR(Virtual Reality) 기기와 연동되는 메타버스의 활용에 대해 감각적이라는 평이 많았지만, 실제 사용감에 대한 실망감 역시 보이고 있음
- 블로그의 경우 긍정적인 반응은 2020년 4분기의 평과 크게 다르지 않으나, 부정적인 반응은 현재 메타버스의 구현에 대한 기대치 미달에 대한 평이 있음

● 성장기: 2021년 2분기의 메타버스 인식

[그림 7] '21년 2분기 메타버스 관련 긍정·부정 인식

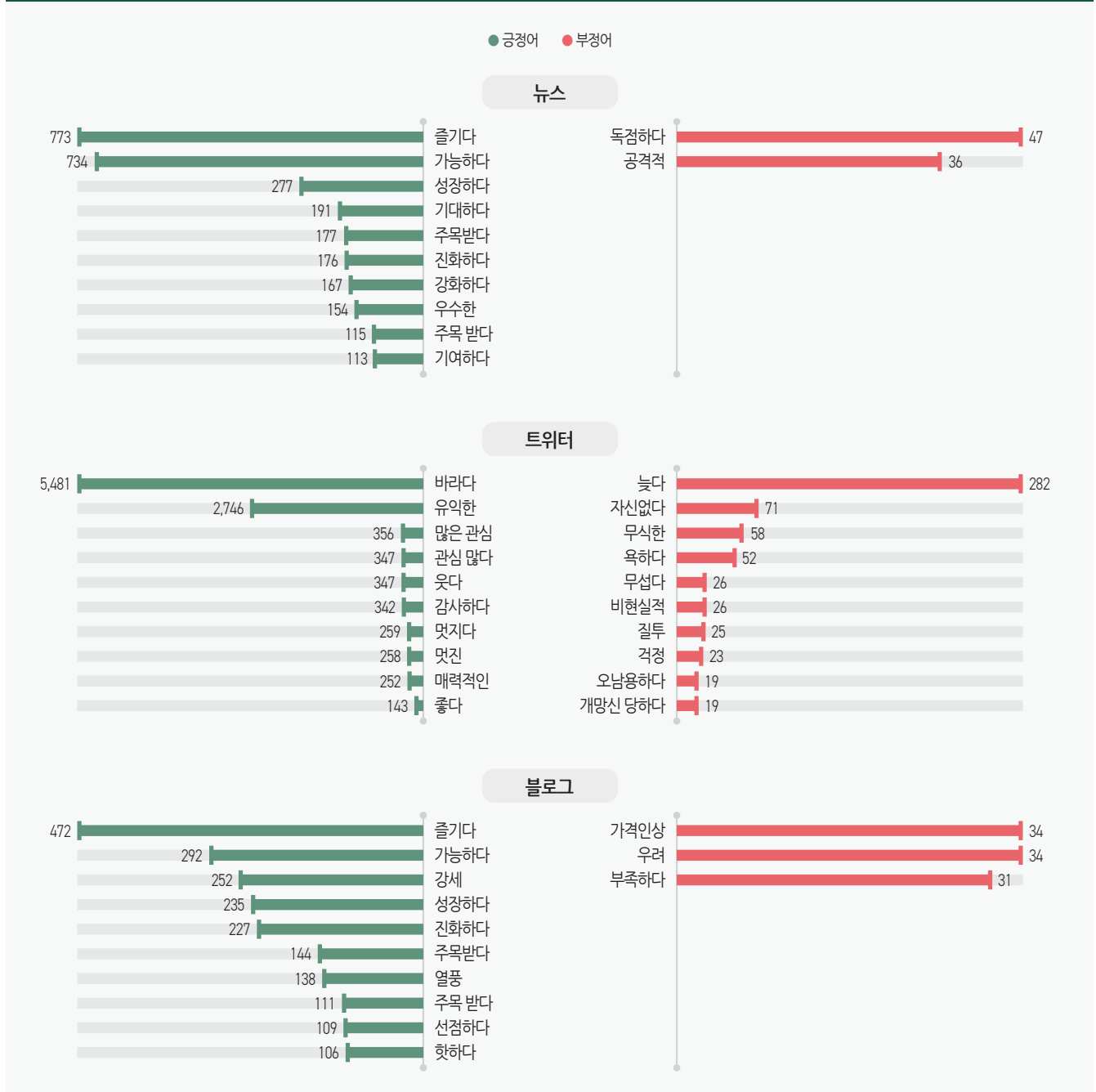
(단위: %)



- [그림7]과 같이 메타버스에 대한 긍정적인 인식이 50.4%로 증가해 반을 넘겼고, 부정적 반응은 5.2%로 매우 낮음
- 다만 이는 타 채널 대비해서 수집된 포스팅 건수가 많은 트위터의 긍정적인 반응이 69.2%에 달하기 때문이며, 2021년 1분기 대비해서 뉴스와 블로그 채널의 긍정적 반응 비율은 크게 다르지 않음
- 오히려 블로그 채널은 2021년 1분기 대비 긍정적 반응의 비중이 감소(38.6% → 37.4%)하고 있음을 확인할 수 있음
- 다만 모든 채널에서 부정적 반응의 비중은 지속해서 감소하고 있음

[그림 8] '21년 2분기 메타버스 관련 감성어

(단위: 개)



- 뉴스 채널에서는 메타버스의 성장성과 해당 기술이 가져다주는 본질적인 오락적 속성에 대해 긍정적이지만, 외국 기업의 메타버스 생태계 독점에 대한 경고 또한 관찰됨
- 트위터의 경우 메타버스를 기반으로 하는 다양한 적용방안에 대해 기대감이 크지만, 여전히 기술상 제약에 대한 불만족이 일부지만 관찰됨
- 블로그의 경우 긍정적인 반응은 2020년 4분기, 2021년 1분기의 평과 크게 다르지 않으나, 가격 인상에 대한 부정적인 반응을 보임

04 시사점

- 현실 세계의 활동 대부분을 디지털 환경에서 영위할 수 있다는 메타버스의 개념적 본질에 대한 기대감이 날로 커지고 있는 것으로 보이지만, 사실상 기존의 게임적 적용 및 비대면 활동 등과의 큰 차별성을 보이지 못하고 있음
- 메타버스의 개념 자체가 거대한 잠재력을 가지고는 있지만, 사용감 등의 기술적 측면에서 해결 및 보완할 필요가 있는 부분이 여전히 산재해 있고 타 산업군을 포괄할 수 있는 가능성 역시 법·제도상 정비, 실질적인 보안 등 외부요소에 의존적인 상황으로 보임
- 메타버스에 관한 기사 또는 포스팅의 증가 추이로 볼 때 2020년 4분기는 메타버스의 개념이 확산하고 있는 발아기(embryonic period), 2021년 1분기는 얼리어답터(early adopter)와 같은 혁신 소비자군이 메타버스 서비스를 활용하는 도입기(introduction), 그리고 2021년 2분기는 본격적인 기술확산이 일어나는 성장기(growth) 초입에 해당한다고 이야기할 수 있을 것으로 판단됨
 - * 온라인 포스트 수의 추이로 제품 또는 기술 수명주기(product/technology life cycle)를 완전히 설명할 수 있는 것은 아니지만, 본 보고서에서는 코로나바이러스로 인해 비대면 환경이 급속도로 촉진되고 있는 상황의 특수성 하에서 온라인 포스트의 추이를 간단한 프록시(proxy) 개념으로 활용함
 - * 3분기를 기준으로 할 때, 상대적인 변화로 발아기, 도입기, 성장기 초입을 이야기하는 것이지 전체 성장곡선 상 메타버스가 현재 어떤 단계에 있다고 단언하기는 쉽지 않음을 적시함
- 전체 채널을 대상으로 메타버스에 대한 인식을 확인한 결과 대체로 긍정적인 반응이 지속해서 증가하는 경향을 보이지만, 실제 채널별 확인 결과 트위터의 긍정적 반응 상승 폭이 매우 크지만, 뉴스는 긍정적 인식 상승 폭이 상대적으로 낮고, 블로그는 반응 변화가 크지 않음
- 뉴스 채널에서는 메타버스가 사회 혁신에 미치는 긍정적인 측면을 인정하면서 국내 관련 산업계가 잠식당하는 우려의 목소리가 보이지만, 트위터 채널에서는 사용자 관점에서 메타버스에 대한 기대감을 감추지 못하면서도 메타버스 활용 경험이 기대에 미치지 못하는 부분을 비판하고 있음
- 블로그 채널은 메타버스에 대한 긍정적 인식이 2021년 1분기보다 2021년 2분기에 감소하고 중립적 반응이 증가했다는 점에서 다른 채널(뉴스, 트위터)과는 이질적인 양상을 보이는데, 이는 블로그에서 더 전문적이고 분석적인 사용기(리뷰)가 포스팅 되는 경향이 있기 때문으로 판단됨

발간번호	제목	저자	발간일
21-16호	지상파 TV 방송 시청 고객 생존분석	김경훈	2021-08-30
21-15호	개인방송 이용 행태 및 이용자 특성 분석	이선희	2021-08-15
21-14호	ICT뉴스심리지수 의미와 시사점	고동환	2021-07-30
21-13호	Naive ontology로 본 온라인동영상서비스(OTT)의 변화	노희용	2021-07-15
21-12호	클라우드 서비스 이용 추이 및 현황	고세란	2021-06-30
21-11호	OTT(온라인동영상서비스) 유·무료 이용행태 분석	김윤희	2021-06-15
21-10호	미디어 동시 이용행태 분석 - 스마트폰을 중심으로	오윤석	2021-05-30
21-09호	스마트폰 무제한데이터요금제 가입자의 특성 분석	김욱준	2021-05-15
21-08호	코로나, 미디어 지형을 바꾸다	정용찬	2021-04-30
21-07호	뉴스 빅데이터로 본 OTT 이슈 변화	정하진	2021-04-15
21-06호	코로나19 전후 청소년의 미디어 이용행태 비교:초중고교생의 시간대별 이용 매체, 매체 이용 행위 및 장소를 중심으로	김도희	2021-03-30
21-05호	국내 홈쇼핑방송 환경 변화 분석	노희윤	2021-03-15
21-04호	활동적 장년의 미디어 이용과 소비 행태	신지형	2021-02-28
21-03호	유료방송사업자의 방송사업매출 추이 분석	김여울	2021-02-15
21-02호	생산지수로 본 ICT산업	고동환	2021-01-30
21-01호	2020년 한국미디어패널 조사결과 주요 내용	신지형, 김윤희	2021-01-15
20-24호	2020년 방송산업 실태조사 결과 주요 내용	방송산업 실태조사 연구팀	2020-12-30
20-23호	개인의 삶의 만족도와 미디어 소비 패턴:구조적 토픽 모형을 활용한 분석	최현홍	2020-12-15
20-22호	늦은 밤 OTT 시청이 수면에 끼치는 영향	이창준	2020-11-30
20-21호	VOD와 OTT 이용행태 추이 분석	이선희	2020-11-15
20-20호	스마트기기 보유와 디지털 미디어 서비스 이용	김윤희	2020-10-30
20-19호	코로나19로 인한 전자상거래 이용행태 변화 분석 : 통계청 「온라인쇼핑 동향」 을 중심으로	오윤석	2020-10-15
20-18호	스마트폰 기반의 미디어 이용행태 변화: 2015-2019	김욱준	2020-09-30
20-17호	게임 이용현황 분석	고세란	2020-09-15
20-16호	전자상거래 이용행태 분석	신지형	2020-08-30
20-15호	OTT 유료서비스 이용자 특성 분석	심동녘	2020-08-15
20-14호	방송프로그램의 실시간·비실시간 이용 현황 분석	최지혜	2020-07-30
20-13호	방송사업매출 및 광고매출 추이 분석	노희윤	2020-07-15
20-12호	소비자 혁신성에 따른 미디어 이용행태 분석	노희용	2020-06-30
20-11호	유료방송 가입 유형별 온라인 동영상 서비스(OTT) 이용 분석	이선희	2020-06-15
20-10호	중장년층의 스마트미디어 보유 및 활용 추이	김윤희	2020-05-30
20-09호	자녀 유무에 따른 미디어 보유와 이용행태 비교	윤도경	2020-05-15
20-08호	와이파이의 확산과 이용 특성	김용원	2020-04-30
20-07호	신문기사 이용자 특성 분석	고세란	2020-04-15
20-06호	OTT서비스 이용자의 특성 및 이용행태	오윤석	2020-03-30
20-05호	스마트폰, TV의 대체재인가 보완재인가	정용찬	2020-03-15
20-04호	한국 드라마 수출 추이 분석	노희윤	2020-02-28

KISDI ICT데이터사이언스연구본부

KISDI ICT데이터사이언스연구본부에서는 다음과 같은 정부 승인통계 조사를 매년 진행하고 있습니다. 조사 결과는 정부 정책 수립과 민간 기업의 경영계획 수립, 대학 연구소의 학술연구에 활용되고 있으며, 일반 이용자에게는 기초 정보와 지식을 제공하는 역할을 합니다.



한국미디어패널조사

Q 조사 목적

빠르게 변화하는 미디어 환경에서 우리나라 가구와 가구 내 개인의 미디어 소비가 중장기적으로 어떻게 변화하는지를 파악

Q 조사 방법

가구 방문 일대일 면접조사

Q 조사 대상

전국 5,109 가구 및 해당 가구의 만 6세 이상 가구원 약 12,000 여명을 2011년부터 추적조사



방송산업 실태조사

Q 조사 목적

방송사업자의 종사자와 시설, 프로그램 제작과 수출입, 방송 편성 현황 등 방송산업 전반에 대한 실태 파악

Q 조사 방법

전수조사인터넷 설문조사

Q 조사 대상

과학기술정보통신부·방송통신위원회에 등록된 방송사업자



방송매체 이용행태 조사

Q 조사 목적

TV 수상기와 라디오, PC, 스마트폰 등 다양한 시청취 매체에 대한 수용자의 인식과 시청 행태를 분석

Q 조사 방법

가구 방문 일대일 면접조사

Q 조사 대상

전국 4,000가구, 13세 이상 가구원 전원 조사

KISDI STAT 사이트 및 미디어 통계수첩 소개

미디어통계포털(KISDI STAT)

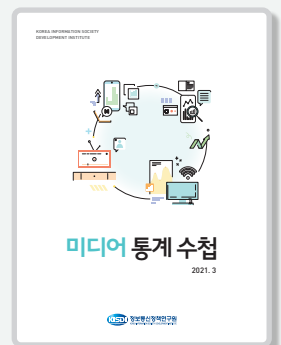
미디어통계포털(KISDI STAT)은 방송시장과 미디어 이용에 관한 다양한 조사 결과 데이터와 분석보고서를 편리하게 조회하고 활용할 수 있도록 만든 통계정보시스템입니다. 본 사이트에서는 한국미디어패널조사, 방송산업 실태조사, 해외방송통계 자료의 조건검색과 원시자료 다운로드가 가능하고, 최신 이슈를 데이터에 기초하여 분석한 KISDI STAT REPORT 등 다양한 분석자료가 제공됩니다.

미디어 통계수첩(2021년 발간)

미디어 통계 수첩은 미디어 통계 이용자가 편리하게 활용하도록 돕기 위해 정보통신정책 연구원의 한국미디어패널조사, 방송통신위원회의 방송매체이용행태조사, 과학기술정보통신부와 방송통신위원회의 방송산업실태조사의 주요 시계열 통계를 요약, 정리하여 작성한 소책자입니다. KISDI STAT 사이트에서 내려받을 수 있습니다.



▲ 클릭하면 사이트로 이동



▲ 클릭하면 사이트로 이동